2. Depuis le 15 septembre 1995, le taux maximum d'alcoolémie autorisé au volant est 0,5 g/L. Dans chacun des deux cas, indiquer si la personne aura respecté la législation en prenant le volant au bout de trois heures

Corrigé

Exercice 1

1°/a/ P(S/N) = 0, 7

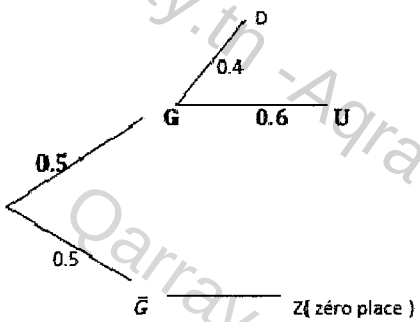
P(S/ $\overline{N}$) = 0, 1

b/ P(S $\cap N$) = P(N).P(S/N) = 0,2x0,7 = 0,14

c/ P(S $\cap$ $\overline{N}$) = P($\overline{N}$). P(S/ $\overline{N}$) = 0,8 x 0,1 = 0,08

P(S) = P(S $\cap$ N) + P(S $\cap$ $\overline{N}$) = 0,14 + 0,08 = 0,22

On représente les différentes possibilités par un arbre :



d/ la probabilité demandée est

P(S $\cup$ N) = P(S) + P(N) – P(S $\cap$ N) = 0,22 + 0,2 – 0,14 = 0,28

X(Ω) = = $\{0;4,5;12,5;17\}$

x_i	0	4.5	12.5	17	Somme
P_i	0,72	0,08	0,06	0,14	1
$x_i P_i$	0	0.36	7.5	2.38	3.41

Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn